

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 29 OCT 2004

WIPO

PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/FR 03/02457	Date du dépôt international (jour/mois/année) 04.08.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 05.08.2002
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C23C28/00		
Déposant USINOR et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 19.12.2003	Date d'achèvement du présent rapport 29.10.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Elsen, D N° de téléphone +31 70 340-2005 

PCT/FR 03/02457

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02457

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-21,24,25
	Non:	Revendications	22,23
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-21,24,25
	Non:	Revendications	22,23
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-25
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants , en réponse à votre lettre du 31.08.04:

D1 : US-A-3278331

D2 : WO-A-9622841

D3: DE-C-19527515

D4. US-A-4726208

D5 : JP-A-7243025

2.1. Le document D1 décrit un procédé et appareil de revêtement de la surface d'une tôle d'acier consistant à déposer un film mince de zinc, d'épaisseur entre 0.000001 et 0.0001 pouces, puis à réaliser un traitement thermique par chauffage du substrat à une température d'environ 450°C et à déposer ensuite un film mince de zinc, d'épaisseur entre 0.000001 et 0.001 pouces (voir col.2, lign. 5-col.3, lign. 22; fig.1,2).

La différence entre D1 et la demande est la température du traitement thermique (environ 450°C au lieu d'une température comprise entre 0.8 Tf et Tf).

2.2. Le document D2 décrit le revêtement d'un substrat métallique et puis le traitement thermique du substrat par bombardement ionique à la température de fusion à une température comprise entre 0.6 Tf et 0.99 Tf dudit revêtement (voir revend. 1,4,5 et page 10, lign. 9-21).

2.3. Le document D3 décrit le revêtement d'une tôle d'acier galvanisée à chaud consistant, préalablement au dépôt d'une mince couche de fer, d'épaisseur de 0.1 micromètre, à soumettre la face de la tôle d'acier galvanisée à un traitement thermique rapide (1,5 sec) à une température entre 150 et 400°C par bombardement ionique d'un gaz (voir col. 4, lign. 27-col 5,lign. 7).

2.4 le document D4 décrit un procédé et appareil pour le revêtement d'une tôle d'acier consistant à déposer une mince couche d'étain, à réaliser ensuite un traitement thermique de chauffage, à déposer ensuite une seconde couche mince d'étain et à déposer ensuite une couche d'oxyde de chrome (voir col.2, lign. 8-68; fig.1).

2.5. L'objet des revendications 1-21 est nouveau selon l'Article 33(2) PCT et implique une activité inventive selon Article 33(3) PCT à condition d'inclure dans la revendication 1 toutes les caractéristiques essentielles de la demande, c'est-à-dire d'inclure la

revendication 4 dans la revendication 1 afin d'obtenir l'effet visuel tridimensionnel recherché.

3. Les revendications 22,23 (dispositif) sont formulées tellement vagues , qu'une décision quant à la nouveauté et à l'activité inventive ne peut pas être prise selon Article 6 PCT et Art. 33(2/3) PCT.

4. L' objet des revendications 24 et 25 est nouveau et implique une activité inventive à condition d'ajouter les spécifications dans la revendication 1 comme proposées dans 2.5.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BET 03P0784	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR2003/002457	International filing date (day/month/year) 04 août 2003 (04.08.2003)	Priority date (day/month/year) 05 août 2002 (05.08.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C23C 28/00		
Applicant USINOR et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 décembre 2003 (19.12.2003)	Date of completion of this report 29 October 2004 (29.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-8 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-25 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 03/02457

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-21, 24, 25	YES
	Claims	22, 23	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-21, 24, 25	YES
	Claims	22, 23	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-25	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents, in response to the letter of 31/08/04:

D1: US-A-3278331
D2: WO-A-9622841
D3: DE-C-19527515
D4: US-A-4726208
D5: JP-A-7243025

2.1 D1 describes a method and apparatus for coating the surface of a sheet of steel, consisting in depositing a thin film of zinc between 0.000001 and 0.0001 inches thick, heat treating by heating the substrate to a temperature of approximately 450 °C and then depositing a thin film of zinc between 0.000001 and 0.001 inches thick (see column 2, line 5 to column 3, line 22; figures 1 and 2).

The difference between D1 and the application is the temperature at which heat treatment is performed (approximately 450 °C instead of a temperature between 0.8 T_m and T_m).

2.2 D2 describes coating a metal substrate and then heat treating said substrate by ion bombardment at a temperature of between 0.6 T_m and 0.99 T_m, where T_m is

the melting temperature of the coating (see claims 1, 4, 5 and page 10, lines 9 to 21).

- 2.3 D3 describes a method for coating a hot dip galvanised steel sheet whereby, prior to the deposition of a thin layer of iron 0.1 micrometer thick, the surface of the galvanised steel sheet is subjected to rapid heat treatment (1.5 seconds) at a temperature between 150 and 400 °C by gas ion bombardment (see column 4, line 27 to column 5, line 7).
- 2.4 D4 describes a method and apparatus for coating a steel sheet, consisting in depositing a thin layer of tin, then performing heat treatment, then depositing a second thin layer of tin and then depositing a layer of chromium oxide (see column 2, lines 8 to 68; figure 1).
- 2.5 The subject matter of claims 1 to 21 is novel according to PCT Article 33(2) and involves an inventive step according to PCT Article 33(3) on condition that all the essential features of the application are included in the claim, i.e. that claim 4 is included in claim 1 in order to obtain the desired three-dimensional visual effect.
3. Contrary to the requirements of PCT Article 6, the wording of claims 22 and 23 (device claims) is so vague that no decision can be reached with regard to novelty and inventive step, as defined by PCT Article 33(2) and (3).
4. The subject matter of claims 24 and 25 is novel and involves an inventive step provided that the features referred to in point 2.5 above are added to claim 1.